

OI12 - 0

INDICADOR DIGITAL (2 digitos)

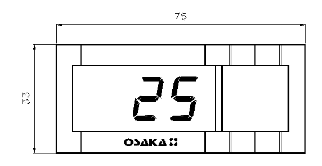


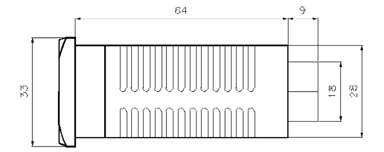
MANUAL DE USUARIO

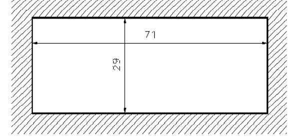
INTRODUCCIÓN:
En el presente manual está contenida la información necesaria para una correcta instalación y las instrucciones para la utilización y mantenimiento del producto, por lo tanto se recomienda leer atentamente las siguientes instrucciones.
La presente publicación es propiedad exclusiva de OSAKA que prohíbe su absoluta reproducción y divulgación, así como parte del mismo, a no ser de estar expresamente autorizado.
OSAKA se reserva de aportar modificaciones estéticas y funcionales en cualquier momento y sin previo aviso.

ÍNDICE

1 – DESCRIPCIÓN GENERAL
El modelo OI 12 es un indicador digital dotado de 1 entrada para sonda tipo PTC. El valor de proceso se visualiza en un display de 2 dígitos rojos.







PANEL FRONTAL



2 – DATOS TÉCNICOS

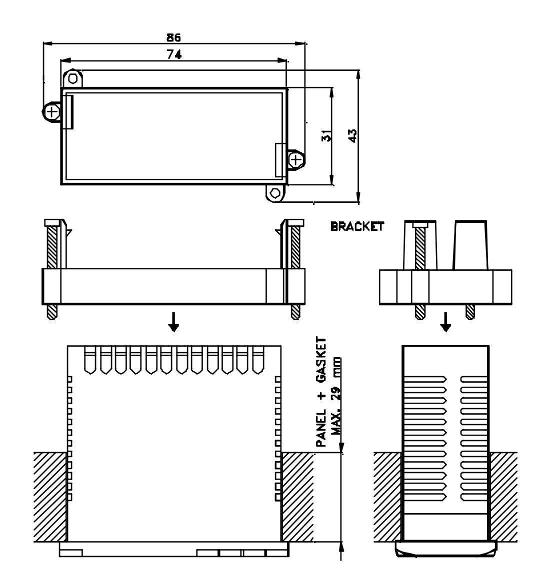
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS
Alimentación: 12 VAC/VDC, 24 VAC/DC, 110 VAC, 230 VAC.
Frecuencia AC: 50/60 Hz.
Consumo: 3 VA aprox.
Entradas: 1 entrada para sonda tipo PTC
Aislamiento: ningún aislamiento entre alimentación y entrada.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
Carcasa: Plástico autoextinguible UL 94 V0
Dimensiones: 33 x 75 mm, prof. 64 mm
Peso : 90 g aprox.
Instalación: Empotrado en panel de hueco 29 x 71 mm
Conexiones: Regletero para cable de 2,5 mm^2
Grado de protección frontal: IP 65
Temperatura ambiente de funcionamiento: 0 ... 55 °C
Humedad ambiente de funcionamiento: 30 ... 95 RH% sin condensación
Temperatura de transporte y almacenaje: -10 ... +60 °C

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES
Rango de medida: -30...50 ºC.
Resolución visualización: 1º.
Precisión total: +/- 2 % fs
Frecuencia de muestreo: 1 muestra por segundo
Conformidad: Directiva CEE EMC 89/336 (EN 50081-1, EN 50082-1), Directiva CEE BT 73/23 y 93/68 (Aparato que funciona con una tensión nominal inferior a 50 VAC y 75 VDC)

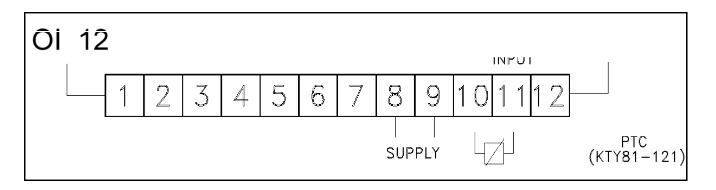
3 – INSTALACIÓN

MONTAJE MECÁNICO: El instrumento, en contenedor 33 x 75 mm, está concebido para el montaje en panel dentro de una carcasa.
Practicar un agujero 29 x 71 mm e insertar el instrumento fijándolo con el adecuado estribo provisto.
Se recomienda montar la adecuada guarnición para obtener el grado de protección frontal declarado.
Evitar colocar la parte interna del instrumento en lugares sometidos a alta humedad o suciedad que pueden provocar condensación o introducir en el instrumento partes o substancias conductoras.
Instalar el instrumento lo más lejano posible de fuentes que generen interferencias electromagnéticas como motores, relés, electroválvulas, etc..



CONEXIONADO ELÉCTRICO: Efectuar las conexiones conectando un solo conductor por borne y siguiendo el esquema indicado, controlando que la tensión de alimentación sea aquella indicada para el instrumento y que la carga en los actuadores conectados al instrumento no sea superior a la corriente máxima admisible. El instrumento, concebido para estar conectado permanentemente dentro de un panel, no está

dotado ni de interruptor ni de dispositivos internos de protección al exceso de corriente, se recomienda proteger adecuadamente todos los circuitos conectados al instrumento con dispositivos (ej. fusibles) adecuados para la corriente que circula. Se recomienda utilizar cables con aislamiento apropiado para las tensiones y temperaturas de ejecución y colocar de forma que el cable de entrada de la sonda esté distante del cable de alimentación y de otros cables de potencia. Si el cable de entrada de la sonda está protegido es preferible conectarlo a tierra de un solo lado. Para alimentar el instrumento se recomienda utilizar un transformador tipo TF3 o uno con características equivalentes y utilizar un transformador por cada aparato.



4 – PROBLEMAS, MANTENIMIENTO Y GARANTÍA

SEÑALES DE ERROR

El display del instrumento se utiliza para visualizar condiciones de error del instrumento mostrando los siguientes mensajes:
"E1" – Error de sonda tr (E1) interrumpida o en cortocircuito.
"o1"-"u1" – Entrada sonda tr (1) en sobrerango (o) o en bajorango (u). En estos casos verificar la correcta conexión de las sondas con el instrumento y seguidamente proceder a la verificación de las mismas.
"EE" – Error de memoria, en este caso verificar, y si es necesario, volver a programar los parámetros de funcionamiento.

MANTENIMIENTO

Se recomienda evitar de utilizar detergentes abrasivos o con disolventes que puedan dañar el instrumento.

GARANTÍA Y REPARACIÓN

El instrumento tiene garantía de 12 meses por fallos de construcción o defectos del material. La garantía se limita a la reparación o la sustitución del producto. La eventual apertura de la carcasa, la manipulación del instrumento o el uso e instalación no conforme a las indicaciones comporta automáticamente a la anulación de la garantía. En caso de que el producto esté defectuoso dentro o fuera del periodo de garantía contactar con OSAKA para conseguir la autorización del envío. Enviar el producto defectuoso, acompañado por las indicaciones del defecto hallado, al establecimiento OSAKA, salvo acuerdos diferentes.

OSAKA

OI12-0,NTC,PT,J/K/S,MA,V

INDICADOR DIGITAL (4 digitos)





MANUAL DE USUARIO

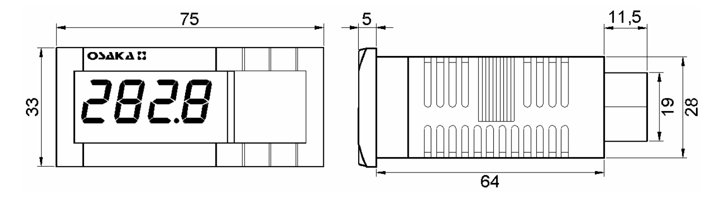
INTRODUCCIÓN:
En el presente manual está contenida la información necesaria para una correcta instalación y las instrucciones para la utilización y mantenimiento del producto, por lo tanto se recomienda leer atentamente las siguientes instrucciones.
Lo mismo se dice para cada persona o sociedad implicadas en la creación del presente manual.
La presente publicación es propiedad exclusiva de OSAKA que prohíbe su absoluta reproducción y divulgación, así como parte del mismo, a no ser de estar expresamente autorizado.
OSAKA se reserva de aportar modificaciones estéticas y funcionales en cualquier momento y sin previo aviso.

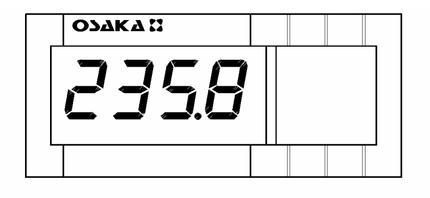
ÍNDICE

1 – DESCRIPCIÓN GENERAL

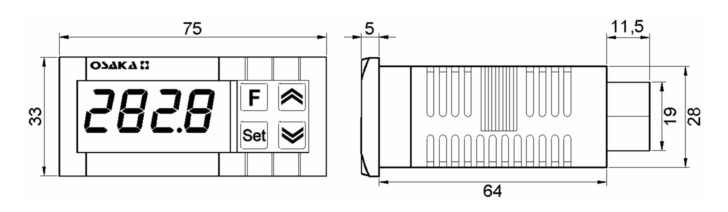
El modelo OI 12 es un indicador digital dotado de 1 entrada para sondas tipo PTC, NTC, PT100, J/K/S, y señales mA y V. El valor de proceso se visualiza en un display de 4 dígitos rojos. *El frontal del OI 12 mA o V tiene teclas que se utilizan para configurar y modificar el rango.*

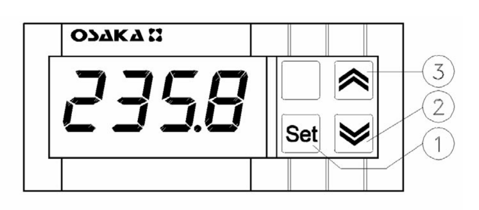
<u>Dimensiones y frontal OI 12 PTC, NTC, PT100 y J/K/S</u>





<u>Dimensiones y frontal OI 12 mA y V</u>





1-Tecla Set: Para entrar en el menú de parámetros y permite modificarlos.
2-Tecla : Decrementa el valor de programación de los parámetros.
3-Tecla : Incrementa el valor de programación de los parámetros.
Nota: La tecla "F" se muestra neutra porque no presenta ninguna función.

2 – DATOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS
<u>Alimentación:</u> 12 VAC +/- 10% .
<u>Frecuencia AC:</u> 50/60 Hz.
<u>Consumo:</u> 3 VA aprox.
<u>Entradas:</u> 1 entrada para sondas tipo PTC, NTC, PT100 y J/K/S y de señal 0/4..20mA y de 0..10V.
<u>Clase de protección contra descargas eléctricas:</u> Clase III.
<u>Aislamiento:</u> ningún aislamiento entre alimentación y entrada.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
<u>Carcasa:</u> Plástico autoextinguible UL 94 V0.
<u>Dimensiones:</u> 33 x 75 mm, prof. 64 mm.
<u>Peso :</u> 180 g aprox.
<u>Instalación:</u> Empotrado en panel de hueco 29 x 71 mm.
<u>Conexiones:</u> Regletero para cable de 2,5 mm^2
<u>Grado de protección frontal:</u> IP 65.
<u>Temperatura ambiente de funcionamiento:</u> 0 ... 55 °C.
<u>Humedad ambiente de funcionamiento:</u> 30 ... 95 RH% sin condensación.
<u>Temperatura de transporte y almacenaje:</u> -10 ... +60 °C.

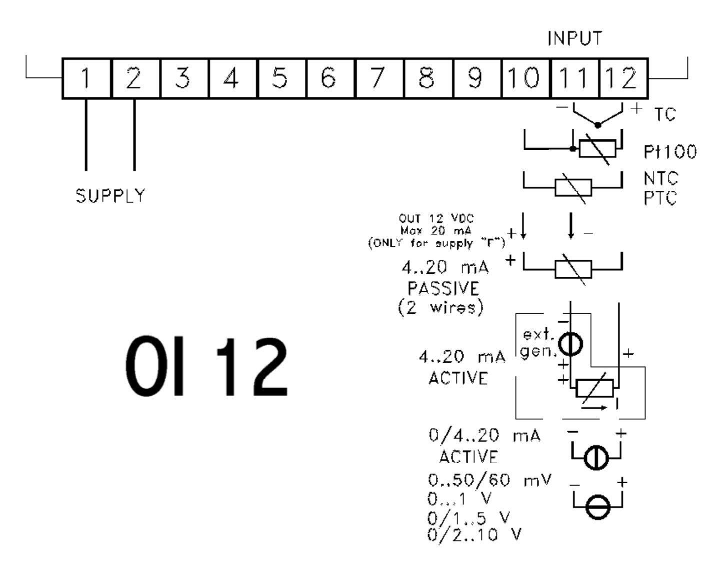
CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

Rango de medida: según la sonda utilizada: NTC = -50..100 ºC; PT100 = -200..850 ºC; J = 0..1000 ºC; K = 0..1370 ºC; S = 0..1760 ºC; 0/4..mA, 0..10V.
Resolución visualización: 1/0,1/0,01/0,001.
Precisión total: +/- 0,5 % fs.
Frecuencia de muestreo: 130 ms.
Conformidad: Directiva CEE EMC 89/336 (EN 50081-1, EN 50082-1), Directiva CEE BT 73/23 y 93/68 (Aparato que funciona con una tensión nominal inferior a 50 VAC y 75 VDC).

3 - INSTALACIÓN

MONTAJE MECÁNICO: El instrumento, en carcasa 33 x 75 mm, está concebido para el montaje en panel dentro de una carcasa.
Practicar un agujero 29 x 71 mm e insertar el instrumento fijándolo con el adecuado estribo provisto.
Se recomienda montar la adecuada guarnición para obtener el grado de protección frontal declarado.
Evitar colocar la parte interna del instrumento en lugares sometidos a alta humedad o suciedad que pueden provocar condensación o introducir en el instrumento partes o substancias conductoras.
Instalar el instrumento lo más lejano posible de fuentes que generen interferencias electromagnéticas como motores, relés, electroválvulas, etc..

CONEXIONADO ELÉCTRICO: Efectuar las conexiones conectando un solo conductor por borne y siguiendo el esquema indicado, controlando que la tensión de alimentación sea aquella indicada para el instrumento y que la carga en los actuadores conectados al instrumento no sea superior a la corriente máxima admisible. El instrumento, concebido para estar conectado permanentemente dentro de un panel, no está dotado ni de interruptor ni de dispositivos internos de protección al exceso de corriente, se recomienda proteger adecuadamente todos los circuitos conectados al instrumento con dispositivos (ej. fusibles) adecuados para la corriente que circula. Se recomienda utilizar cables con aislamiento apropiado para las tensiones y temperaturas de ejecución y colocar de forma que el cable de entrada de la sonda esté distante del cable de alimentación y de otros cables de potencia. Si el cable de entrada de la sonda está protegido es preferible conectarlo a tierra de un solo lado. Para alimentar el equipo utilizar un transformador tipo TF3 o de características similares.



4 – PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS (para OI 12 mA, V)

Para acceder al menú de parámetros de funcionamiento mantener pulsada la tecla “Set” durante 2 segundos aproximadamente hasta que aparezca en el display “OPEr”. Pulsar la tecla “Set” y aparecerá la carpeta de parámetros “InP”. Pulsar nuevamente la tecla “Set” para entrar dentro de la carpeta y utilizar las teclas ⩔ ⩓ para desplazarse por los parámetros. Para modificar un parámetro pulsar la tecla “Set” y utilizar las teclas ⩔ ⩓ para incrementar o decrementar el valor de dicho parámetro. Pulsar nuevamente la tecla “Set” para confirmar. Si se desea modificar otro parámetro, proceder de la misma forma. Si se desea salir, mantener pulsada una de las teclas ⩔ ⩓ hasta salir completamente (se visualizará el valor de medida).

5 – TABLA DE PARÁMETROS (para OI 12 mA, V)

Par.	Descripción	Rango	Def.
SEnS	Selección de la señal de entrada (Sonda)	Entrada PT : J / CrAL / S / Ir.J / Ir.CA / Pt1 / 0.50 / 0.60 / 12.60 Entrada 0 : J / CrAL / S / Ir.J / Ir.CA / Ptc / ntc / 0.50 / 0.60 / 12.60 Entrada mA : 0.20 / 4.20 Entrada V : 0.1 / 0.5 / 1.5 / 0.10 / 2.10	
OFSt	Desvío de la medida	-1999 ÷ 9999	0
dP	Numero de cifras decimales	Pt1 / Ptc / ntc: 0..1 señal norm.: 0..3	1
SSC	Límite inferior escala entrada señal mA/V	-1999 ÷ FSC	0
FSC	Límite superior escala entrada señal mA/V	SSC ÷ 9999	0

6 – DESCRIPCIÓN DE PARÁMETROS (para OI 12 mA, V)

A continuación se describen los parámetros presentados en la tabla anterior. Algunos de ellos no se visualizan en el instrumento ya que el equipo no está dotado para tenerlos o bien porque el instrumento los deshabilite automáticamente, en caso de no ser usados.
SEnS – Tipo de entrada: En función del modelo que dispongamos, podemos seleccionar las siguientes entradas de sonda:
- Termoresistencias: Pt100 IEC (Pt1)
- Termistores : PTC KTY81-121 (Ptc) o NTC 103AT-2 (ntc)
- Señales en mV: 0..50 mV (0.50), 0..60 mV (0.60), 12..60 mV (12.60)
- Señales de corriente: 0..20 mA (0.20) o 4..20 mA (4.20)
- Señales de tensión: 0..1 V (0.1), 0..5 V (0.5), 1..5 V (1.5), 0..10 V (0.10) o 2..10 V (2.10).
- Termopar: J (J), K (CrAL), S (S) o para sensores infrarojos OSAKA serie IRS J (Ir.J) o K (Ir.CA)

OFSt – Compensación de la medida: compensación positiva o negativa que usaremos para corregir pequeños desvíos de la sonda de entrada

SSC - Límite inferior del rango de entrada para señales analógicas (mA, mV, V): Valor que el instrumento deberá visualizar en el display cuando la señal en la entrada coincida con el valor mínimo de los rangos (0/4 mA, 0/12 mV, 0/1 V o 0/2 V).

FSC - Límite superior del rango de entrada para señales analógicas: Valor que el instrumento deberá visualizar en el display cuando la señal en la entrada coincida con el valor máximo de los rangos (20 mA, 50 mV, 60 mV, 1V, 5 V o 10 V).

Ejemplos de SSC y FSC: Si disponemos de una señal de 4..20 mA, podemos establecer un rango de visualización de 0..100, donde el valor "0" coincidirá con una señal de 4 mA (SSC) y donde el valor "100" coincidirá con una señal de 20 mA (FSC).

dP - **Numero de cifras decimales:** Permite establecer la resolución de la medida, 1 (0), 0.1 (1), 0.01 (2), 0.001 (3). Para sondas de temperatura Pt100, PTC y NTC la resolución máxima es 0.1° (1).

7 – PROBLEMAS, MANTENIMIENTO Y GARANTÍA

SEÑALES DE ERROR

El display del instrumento se utiliza para visualizar condiciones de error del instrumento mostrando los siguientes mensajes:
"E1" – Error de sonda tr (E1) interrumpida o en cortocircuito.
"o1"-"u1" – Entrada sonda tr (1) en sobrerango (o) o en bajorango (u). En estos casos verificar la correcta conexión de las sondas con el instrumento y seguidamente proceder a la verificación de las mismas.
"EE" – Error de memoria, en este caso verificar, y si es necesario, volver a programar los parámetros de funcionamiento.

MANTENIMIENTO

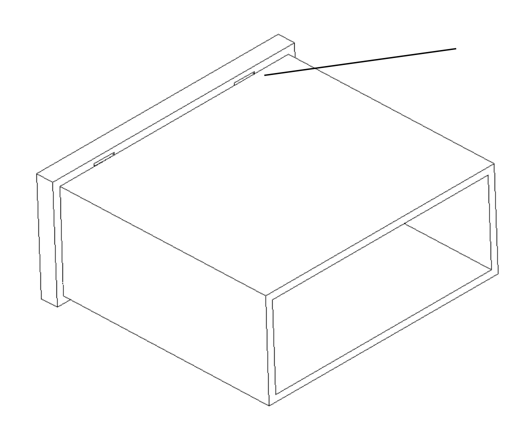
Se recomienda evitar de utilizar detergentes abrasivos o con disolventes que puedan dañar el instrumento.

GARANTÍA Y REPARACIÓN

El instrumento tiene garantía de 12 meses por fallos de construcción o defectos del material. La garantía se limita a la reparación o la sustitución del producto. La eventual apertura de la carcasa, la manipulación del instrumento o el uso e instalación no conforme a las indicaciones comporta automáticamente a la anulación de la garantía. En caso de que el producto esté defectuoso dentro o fuera del periodo de garantía contactar con OSAKA para conseguir la autorización del envío. Enviar el producto defectuoso, acompañado por las indicaciones del defecto hallado, al establecimiento OSAKA, salvo acuerdos diferentes.

8 – CÓMO MODIFICAR EL PARÁMETRO DEL PUNTO DECIMAL EN EL OI 12 PTC, NTC, J/K/S, PT100

Para cambiar el punto decimal, primeramente quitar el frontal del equipo introduciendo un destornillador y haciendo un leve giro en las pequeñas ranuras que muestra la figura de la carcasa del equipo:



Pulsar la tecla "1" durante 2 segundos aproximadamente hasta que aparezca en el display "OPEr". Pulsar la tecla "1" y aparecerá "InP". Pulsar nuevamente la tecla "1" para entrar dentro de la carpeta y utilizar las teclas "2" y "3" para desplazarse por los parámetros. Para modificar el punto decimal ponerse sobre el parámetro "dP" y pulsar tecla "1". Utilizar las teclas "2" y "3" para incrementar o decrementar el valor de dicho parámetro. Pulsar nuevamente la tecla "1" para confirmar. Para salir, mantener pulsada la tecla "2" y "3" hasta salir.

